

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประจำปี เดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 ของโครงการ The Base Height Mittraparp khonkaen ได้มีการตรวจสอบผลของการปฏิบัติงานตามมาตรการฯที่ระบุไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบหน้างานจริง การสอบถามเจ้าหน้าที่ของโครงการและจากเอกสารที่ได้รับจากโครงการดังแสดงในตารางที่ 2.1-1

1 ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน	โครงการจัดให้มีแนวรั้วเป็นกำแพงโดยรอบโครงการและจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว		รูปที่ 2.1-1
2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายใน โครงการโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	โครงการได้จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นแนวรั้วกำแพง และ พื้นที่ว่าง เพื่อการป้องกันการชะล้างหน้าดินและการพังทลายของชั้นดิน		รูปที่ 2.1-2
2.1.2 คุณภาพอากาศ • ฝุ่นละออง 1. ควบคุมความเร็วภายในโครงการ เช่น บ้าย จำกัดความเร็วสัญญาณลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	โครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-9

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้พนักงานแม่บ้าน โครงการคอยดูแลทำความสะอาด กวาดสิ่งสกปรกบนถนน ฉีด ล้างทำความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-16
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 3,236.36 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อลดมลพิษทางอากาศ	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-3 รูปที่ 2.1-4
● มลพิษทางอากาศ 1. จัดให้มีพื้นที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 โดยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก	โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างให้ลานจอดของอาคารมีช่องว่างให้อากาศถ่ายเท มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก		รูปที่ 2.1-5
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการดำเนินการโดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรถทุกครั้ง และติดป้ายแจ้งเตือน ห้ามติดเครื่องยนต์ ติดไว้บริเวณพื้นที่ลานจอดรถ		รูปที่ 2.1-6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	โครงการดำเนินการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสันนุนชะลอความเร็วรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-9
4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการจราจรภายในโครงการได้ จัดให้มีป้ายบอกทิศทางจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในด้านจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และภายในโครงการ		รูปที่ 2.1-8
5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 3,236.31 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากชั้นที่จอดรถของโครงการ โครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ ได้ประมาณ 332 โมล	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-3 รูปที่ 2.1-4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.1.3 เสี่ยง 1. จัดให้มีการทำสัญญาณ ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสี่ยงจากการแล่นของรถยนต์	โครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-9
2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	การห้ามเร่งเครื่องยนต์ดำเนินการโดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการห้ามไม่ให้มีการเร่งเครื่องยนต์ และติดป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ ไว้ที่บริเวณลานจอดรถโครงการ		รูปที่ 2.1-6
2.1.4 คุณภาพน้ำ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศจำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) สำหรับอาคารชุดห้องพักอาศัย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 530 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเกรอะ-กรองไว้อากาศ-เติมอากาศ-ตะกอน สำหรับอาคารจอดรถยนต์จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรับน้ำ	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศระบบ A/S ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการและสามารถบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทบางขนาดประเภท ก		รูปที่ 2.1-18 ภาคผนวก 2.4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เสียได้ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร			
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาและจัดจ้างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ผล		รูปที่ 2.18 ภาคผนวก 2.4
3. ประสานให้รถสูบล้างถนนของเทศบาลนครขอนแก่นมาสูบล้างถนนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน	โครงการดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการหมุนเวียนตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเติมอากาศและบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินจึงไม่จำเป็นต้องสูบล้างถนนส่วนเกินไปกำจัดทิ้ง		
4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการคอยตรวจสอบปริมาณการสะสมของไขมันหากพบปริมาณที่หนาแน่นจะดำเนินการสูบล้างถังดักไขมันทิ้งทันที		รูปที่ 2.1-20

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร (2x5 เมตร) ความลึก 1.4 เมตร จำนวน 2 บ่อ และต่อท่อก๊าซมีเทนเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนปริมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และทำการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	เนื่องจากปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยที่ด้านบนของบ่อบำบัดเป็นพื้นที่สีเขียวดังนั้นกรณีมีก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบระเหยขึ้นมาพื้นที่สีเขียวจะเป็นตัวกรองและบำบัดก๊าซมีเทนไปในตัว		
6. บำบัด Aerosol ปริมาณ 24.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ที่ชั้นหลังคา ลุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	เนื่องจากปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยที่ด้านบนของบ่อบำบัดเป็นพื้นที่สีเขียวดังนั้นกรณี Aerosol ที่เกิดจากระบบระเหยขึ้นมาพื้นที่สีเขียวจะเป็นตัวกรองและบำบัด Aerosol ไปในตัว		
7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดิน	โครงการดำเนินการโดยทางเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้การคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียจากจำนวนเครื่องจักรที่มีในระบบและจำนวนชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรในแต่ละวันเพื่อประเมินปริมาณการ	ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเพิ่มเติม / คำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าจาก จำนวนเครื่องจักรในระบบและ จำนวนชั่วโมงของการทำงานในแต่ละ	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระบบบำบัดเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	ใช้ไฟฟ้าและเป็นข้อมูลประกอบการทำรายงาน ทส.1	ละวัน	
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด 	การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโครงการได้จัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหารและควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดตลอดจนจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง		
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 	การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาและจัดจ้างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ผล		รูปที่ 2.18 ภาคผนวก 2.4
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน 	โครงการได้จัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของโครงการ		รูปที่ 2.1-21

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร สูบน้ำโดย ไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และ ควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา กำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น.	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มี การต่อท่อน้ำประปาจากท่อประธานของการประปานคร หลวงมาเก็บไว้ในถังสำรองน้ำใต้ดิน และใช้เครื่องสูบน้ำ สูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของ อาคาร โดยที่ทางโครงการไม่มีการดึงน้ำจากเส้นท่อ ประธานของการประปาโดยตรง		รูปที่ 2.1-22
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้น ท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง อาคารคอยตรวจสอบเส้นท่อให้สภาพพร้อมใช้งาน ตลอดเวลา หากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไข ทันที		รูปที่ 2.1-23 รูปที่ 2.1-24
4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัด น้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อก ประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ	โครงการได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการช่วย ประหยัดน้ำ มาใช้ในโครงการ		
5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่ โครงการ	โครงการดำเนินการโดยรณรงค์ขอความร่วมมือให้ผู้พัก อาศัยช่วยกันประหยัดการใช้น้ำในโครงการ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	โครงการดำเนินการโดยกำชับให้พนักงานแม่บ้านโครงการ มีการชักล้างอุปกรณ์ที่จะนำไปเช็ดดู ในถังรองน้ำก่อนแล้วจึงนำไปเช็ด โดยที่ไม่ให้ใช้สายยางฉีดอุปกรณ์ที่จะนำไปเช็ดโดยตรง		รูปที่ 2.1-26
7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือนหากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารคอยตรวจสอบเส้นท่อให้สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา หากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที		รูปที่ 2.1-24
8. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการ เข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการในช่วง 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก	โครงการได้ติดตั้งระบบควบคุมการสูบน้ำเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นระบบอัตโนมัติโดยวาล์วจะเปิด-ปิด ตามระดับการลดลง-เพิ่มขึ้นของน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน		
9. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังปัส 2 ครั้ง (6 เดือน 1 ครั้ง) โดยในการทำความสะอาด ทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิมหรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และ	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		รูปที่ 2.1-25

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้าง ไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง			
10. ฉาบผิวเสาคอนกรีตถึงเก็บน้ำใต้ดินให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการในส่วนของถังเก็บน้ำใต้ดินได้มีการก่อสร้างที่เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย		
11. ออกแบบให้มีฝาลังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝัง/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งฝาลังเก็บน้ำใต้ดินตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-21
2.3.2 สระว่ายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> • คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Soft Chlorinator)	โครงการได้ติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคของสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ		รูปที่ 2.1-27

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระน้ำปิดบริการ	โครงการดำเนินการเดินระบบกรองตามที่กำหนด กรณีที่น้ำขุ่นจะดำเนินการเปิดเดินระบบกรองจนกว่าสีน้ำในสระว่ายน้ำจะเข้าสู่ภาวะปกติ		
3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำโดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำ หวัด หูเป็น น้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ 	โครงการดำเนินการได้ติดป้ายกฎข้อปฏิบัติการใช้บริการสระว่ายน้ำไว้บริเวณทางเดินสระว่ายน้ำ ที่สามารถมองเห็นป้ายได้ชัดเจน		รูปที่ 2.1-27
4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการเป็นผู้เดินระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ และจัดจ้างห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยที่นำข้อมูลผลวิเคราะห์มาคอยปรับปรุงให้คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-28 ภาคผนวก 2.5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านของโครงการคอยดูแลทำความสะอาด โดยไม่ให้น้ำบริเวณทางเดินไหลลงสระว่ายน้ำ		รูปที่ 2.1-29
<ul style="list-style-type: none"> ● โครงสร้างและความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบอยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้ก่อสร้างสระว่ายน้ำโดยตัวโครงสร้างสระเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำไม่ซึมผ่าน		รูปที่ 2.1-27
2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่เสมอสภาพที่ดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	สระว่ายน้ำได้ออกแบบให้มีระบบรางระบายน้ำล้นที่มั่นคง แข็งแรง สามารถทำความสะอาดได้ง่าย		รูปที่ 2.1-27
3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย	โครงการจัดให้มีเครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ของโครงการหมั่นทำความสะอาดสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้ที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระ ว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีขัง และทำความสะอาดง่าย	สระว่ายน้ำได้จัดให้มีพื้นที่ทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ ตาม คุณสมบัติที่กำหนด คือ พื้นทางเดินไม่ลื่น ทำความสะอาด ง่าย		รูปที่ 2.1-27
5. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอ ระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆอย่าง น้อย 3 ระยะ	สระว่ายน้ำได้จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกของน้ำในสระ ว่ายน้ำตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-27
6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่าย น้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการ เปิดใช้สระในเวลากลางคืน	โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ ที่ส่องสว่างทั่วบริเวณสระในเวลากลางคืน		รูปที่ 2.1-27
7. พื้นสระว่ายน้ำ ทำความวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่แตกร้าวทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ใน สภาพดี	โครงการได้ก่อสร้างสระว่ายน้ำที่ใช้โครงสร้างพื้นเป็น คอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีการรั่วซึม ของน้ำ และง่ายต่อการทำความสะอาด		รูปที่ 2.1-27
8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณ โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	จัดให้มีพนักงานแม่บ้าน/เจ้าหน้าที่โครงการคอยรักษา ความสะอาดและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณ สระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-29

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	โครงการได้ติดตั้งกฏข้อปฏิบัติการใช้สระว่ายน้ำติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและให้ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-27
10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	จัดให้มีทีมแม่บ้าน/เจ้าหน้าที่โครงการคอยรักษาความสะอาดและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-29
11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ - ไม่วางชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความยาวของสระ - โคมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน - เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามที่กำหนด ได้แก่ ไม่วางชีวิต, ช่วงชูชีพ, โคมช่วยชีวิต ซึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายไม่มีสิ่งกีดขวาง และสภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิต สามารถพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-27

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ และมีความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลจากการจมน้ำ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยดูแลด้านความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำในช่วงที่มีการเปิดบริการสระว่ายน้ำ		
2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) สำหรับอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 530 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ-ตกตะกอน สำหรับอาคารจอดรถยนต์ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6 ลูกบาศก์/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศระบบ A/S ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการและสามารถบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทบางขนาดประเภท ก		รูปที่ 2.1-18 ภาคผนวก 2.4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาและจัดจ้างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ผล		รูปที่ 2.1-19 ภาคผนวก 2.4
3. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของเทศบาลนครขอนแก่นมาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน	โครงการดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการหมุนเวียนตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเติมอากาศและบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินจึงไม่จำเป็นต้องสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทิ้ง		
4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการคอยตรวจสอบปริมาณการสะสมของไขมัน หากพบปริมาณที่หนาแน่นจะดำเนินการสูบล้างกำจัดทิ้งทันที		รูปที่ 2.1-20

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร (2 x 5 เมตร) ความลึก 1.4 เมตร จำนวน 2 บ่อ และต่อท่อก๊าซมีเทน เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนปริมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลุกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	เนื่องจากปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยที่ด้านบนของบ่อบำบัดเป็นพื้นที่สีเขียวดังนั้นกรณีก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบระเหยขึ้นมาพื้นที่สีเขียวจะเป็นตัวกรอง และบำบัดก๊าซมีเทนไปในตัว		
6. บำบัด Aerosol ปริมาณ 24.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ที่ชั้นดาดฟ้า และยุบปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	เนื่องจากปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยที่ด้านบนของบ่อบำบัดเป็นพื้นที่สีเขียวดังนั้นกรณี Aerosol ที่เกิดจากระบบระเหยขึ้นมาพื้นที่สีเขียวจะเป็นตัวกรองและบำบัด Aerosol ไปในตัว		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆเพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	โครงการดำเนินการโดยทางเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้การคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียจากจำนวนเครื่องจักรที่มีในระบบและจำนวนชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรในแต่ละวันเพื่อประเมินปริมาณการใช้ไฟฟ้าและเป็นข้อมูลประกอบการทำรายงาน ทส.1	ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเพิ่มเติม / คำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากจำนวนเครื่องจักรในระบบและจำนวนชั่วโมงของการทำงานในแต่ละวัน	
8. ในช่วงเวลาที่มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงการดักกากไขมัน และการสูบน้ำของอาคารชุดพักอาศัยซึ่งต้องเปิดฝาบ่อที่ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์ โครงการจะปิดทางวิ่งบางส่วนที่อยู่ตำแหน่งเดียวกันกับระบบบำบัดน้ำเสียโดยทางวิ่งโดยรอบอาคารชุดพักอาศัย มีความกว้าง 6.00 เมตร และจัดการเดินรถแบบสองทิศทางสวนกัน จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจราจรภายในโครงการ	การจัดการทางด้านการจราจรและดูแลความปลอดภัยให้กับผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียที่ต้องเปิดฝาบ่อ โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการกั้นเขตพื้นที่ปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจนและ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารคอยกำกับดูแลตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน		รูปที่ 2.1-20
9. กำหนดให้มีการดักกากไขมันในช่วงเวลาตั้งแต่ 24.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีผู้คนพลุกพล่าน	โครงการจะดำเนินการโดยกรณีการสูบน้ำไขมันในระบบบำบัดฯ จะดำเนินการในช่วงที่ผู้พักอาศัยอยู่ในโครงการน้อยที่สุด เช่น ช่วงวันธรรมดาเนื่องจากผู้พักอาศัยออกไปทำงานหรือทຽງระຂ່າງນອກ หรือช่วงหลังเที่ยงคืน เป็นต้นไป		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรับทราบ ช่วงเวลาที่ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อไม่กระทบการจราจรในช่วงเวลากลางวัน	กรณีมีการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านได้ทราบถึงกำหนดการเริ่มต้น และแล้วเสร็จของการดำเนินงาน ให้รับทราบโดยทั่วถึงกัน		
11. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ ในช่วงที่เทศบาลนครขอนแก่นเข้ามาจัดเก็บขยะส่วนเกิน และช่วงที่มีการตัดกากไขมัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	กรณีมีการสูบกากตะกอน บ่อเกรอะ กากไขมัน ในบ่อดักไขมัน โครงการจะมอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานจนกว่าจะแล้วเสร็จ		รูปที่ 2.1-11
2.3.4 การระบายน้ำ - จัดให้มีการท่อน้ำไว้ในบ่อท่อน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 132 ลูกบาศก์เมตร(ดูรูปที่ 4 ประกอบ) ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ต้องท่อน้ำได้อย่างเพียงพอ และจะควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อท่อน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 225	ในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีบ่อท่อน้ำตามที่กำหนด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.0625 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการ ระบายสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ (0.081 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)			
2.3.5 ผลกระทบด้านน้ำท่วม - จัดให้มีมาตรการป้องกัน การเฝ้าระวัง และ การติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมี แนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการ จะแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมที่นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อหา แนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	ดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดคอย ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำท่วมอย่างใกล้ชิด		
2.3.6 การจัดการมูลฝอย 1. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำ ชั้นสำหรับอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง/ชั้น รายละเอียดดังนี้ - ห้องพักมูลฝอย 1 จัดให้มีตั้งแต่ชั้นที่ 1 -33 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-2 ของแต่ละชั้นใน อาคาร - ห้องพักมูลฝอย 2 จัดให้มีตั้งแต่ชั้นที่ 3-36 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-3 ของแต่ละชั้นใน อาคาร ทั้งนี้ ห้องพักมูลฝอย 1 และห้องพักมูลฝอย	โครงการดำเนินการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจําชั้นและ ติดตั้งถังรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพัก (ภายในห้องพักมูล ฝอยประจําชั้นจะประกอบไปด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง และมูลฝอยเปียก ในส่วนของถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะ ถูกจัดเตรียมไว้บริเวณใกล้ห้องพักมูลฝอยรวม) และจัดให้ แม่บ้านโครงการคอยจัดเก็บมูลฝอยมารวบรวมไว้ที่ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นประจำทุกวัน		รูปที่ 2.1-30

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2 แต่ละห้องมีความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 1.9 เมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังพักมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังพักมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในห้องดังกล่าว			
2. ประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เหลือทิ้งจากแต่ละห้องพัก	โครงการดำเนินการโดยจัดทำป้ายรณรงค์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้งโดยการติดตั้งป้ายไว้ที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น		รูปที่ 2.1-31
3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะให้พนักงานขนไปทิ้งถึงเพื่อป้องกันกรณีถุงดำฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	โครงการดำเนินการโดยกำชับให้แม่บ้านโครงการมีการขนย้ายมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง โดยจะต้องมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบการฉีกขาดของถุงรองรับมูลฝอย และไม่เก็บขนมูลฝอยเกินปริมาณ $\frac{3}{4}$ ของถุงที่บรรจุในถัง		รูปที่ 2.1-32

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุงก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	โครงการดำเนินการโดยกำชับให้แม่บ้านโครงการมีการขนย้ายมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง โดยจะต้องมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบการฉีกขาดของถุงรองรับมูลฝอย และไม่เก็บขนมูลฝอยเกินปริมาณ $\frac{3}{4}$ ของถุงที่บรรจุในถัง		รูปที่ 2.1-32
5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตรายแยกจากกัน อย่างชัดเจน ซึ่งถึงมูลฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 2.2 เมตร ความยาว 2 ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 2.2 เมตร ความยาว 5 เมตร ความจุ 16.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณรวม 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 3.6 เท่า ของปริมาณมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้น โดยภายในจะกำหนดจุดตั้งวาง	โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่แบ่งห้องแยกประเภทของมูลฝอยออกจากกัน และสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของผู้พักอาศัยในโครงการได้อย่างเพียงพอ ตลอดจนประสานเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพระโขนงเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยเป็นประจำ		รูปที่ 2.1-30

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลแยกจากกันอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ความกว้าง 3.4 เมตร ความยาว 3.8 เท่า ของปริมาณมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้น โดยภายในจะกำหนดจุดตั้งวางมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 4.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 4.2 เท่าของปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยเปียกจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 20 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด</p> <p>(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ความกว้าง 1.8 เมตร ความยาว 5 เมตร ความจุ 13.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 15 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง</p>			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายอย่างเป็นสัดส่วน			
6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	โครงการดำเนินการโดยจัดให้แม่บ้านโครงการมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนของเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น		รูปที่ 2.1-32
7. ห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	ดำเนินการโดยปิดประตูห้องพักมูลฝอยรวมให้มิดชิดตลอดเวลา เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์และป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ เชื้อโรค		รูปที่ 2.1-30
8. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	โครงการได้จัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างพื้นห้อง และน้ำชะมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป		
9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้พนักงานแม่บ้านโครงการมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนของเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นหลังจากเก็บขนมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วเสร็จ		รูปที่ 2.1-32

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่นให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารรับผิดชอบในการประสานกับเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น ในเรื่องวัน และเวลา ของการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ		รูปที่ 2.1-32
11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	ดำเนินการโดยทำการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ออกจากมูลฝอยประเภทอื่นๆ และประสานให้ร้านมารับซื้อมูลฝอยไป โดยนำเงินที่ได้มาเป็นสวัสดิการให้กับพนักงานแม่บ้านโครงการ		
2.3.1 การใช้ไฟฟ้า 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22 KV ผ่าน Transformer ชนิดแห้ง ขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ (2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ขนาด	โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าปกติ เป็นหม้อแปลงชนิด Dry Type และชุด สวิตช์บอร์ดแรงสูง ที่ติดตั้งอยู่ภายในอาคาร และได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) กรณีเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง		รูปที่ 2.1-33

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
400 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง			
2. รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	โครงการจัดให้มีการรณรงค์และขอความร่วมมือผู้พักอาศัยในโครงการให้ตระหนักและใช้พลังงานอย่างประหยัด		รูปที่ 2.1-34
2.3.8 การอนุรักษ์พลังงาน 1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 ดังนี้ 1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) ของอาคารมีค่า 29.23 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร) 2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (RTTV) ของอาคารมีค่า 8 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร)	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ของการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัดต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 กล่าวคือใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท</p> <p>4) ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคารต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด</p>	<p>ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ของการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p>		
<p>2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้</p> <p>(1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวก</p>	<p>การอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการได้จัดให้มีการอนุรักษ์พลังงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น และ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศทั้งในพื้นที่ส่วนกลาง และห้องผู้พักอาศัย - ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์แสงสว่างออกจากกัน 		<p>รูปที่ 2.1-3</p> <p>รูปที่ 2.1-34</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>(3) โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย</p> <p>(4) แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p> <p>(5) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย</p> <p>(6) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเมื่อจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>(7) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</p> <p>(8) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ให้มีการใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ กรณีการขึ้นลงน้อยชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติช่วยประหยัดไฟฟ้า - ติดตั้งหมายเลขชั้นที่ชัดเจนป้องกันการขึ้นลงผิดชั้น - ปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส 		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไป ความจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</p> <p>(9) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Compact Flaorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Lncendescent (หลอดมีไส้)</p> <p>(10) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเอง จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</p> <p>(11) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเอง จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</p> <p>(12) ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย</p> <p>(13) แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็น</p>	<p>การอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการได้จัดให้มีการอนุรักษ์พลังงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น และ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศทั้งในพื้นที่ส่วนกลาง และห้องผู้พักอาศัย - ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์แสงสว่างออกจากกัน - รณรงค์ให้มีการใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ กรณีการขึ้นลงน้อยชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติช่วยประหยัดไฟฟ้า - ติดตั้งหมายเลขชั้นที่ชัดเจนป้องกันการขึ้นลงผิดชั้น - ปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส 		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ได้ง่าย จะช่วยลดการเดินลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</p> <p>(14) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ</p> <p>(15) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยอุณหภูมิต่ำในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>(16) ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน</p> <p>(17) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด</p>	<p>การอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการได้จัดทำให้มีการอนุรักษ์พลังงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น และ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศทั้งในพื้นที่ส่วนกลาง และห้องผู้พักอาศัย - ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดทำให้มีการแยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์แสงสว่างออกจากกัน - รณรงค์ให้มีการใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ กรณีการขึ้นลงน้อยชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติช่วยประหยัดไฟฟ้า - ติดตั้งหมายเลขชั้นที่ชัดเจนป้องกันการขึ้นลงผิดชั้น - ปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส 		
<p>3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติโดยโครงการจะจัดให้มีคู่มืออนุรักษ์พลังงาน แจกสำหรับห้องชุดพักอาศัยทุกห้องหรือติดป้าย เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ปฏิบัติ โดยรายละเอียดในคู่มือ</p>	<p>ดำเนินการโดยขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยในโครงการตระหนักในการช่วยกันประหยัดการใช้พลังงานในโครงการโดยที่สามารถปฏิบัติด้วยตัวเอง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศา 		รูปที่ 2.1-34

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ดังนี้</p> <p>(1) ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>(2) เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น</p> <p>(3) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกๆเดือน</p> <p>(5) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และ ประหยัดพลังงาน</p> <p>(6) ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</p>	<p>เซลเซียส</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดใช้เครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น - หมั่นทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องพักและหมั่นล้างแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศ 		
<p>2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการรายละเอียดดังนี้</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>(1) จัดให้มีท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ สำหรับอาคารชุดพักอาศัย ทาด้วยสีน้ำมันสีแดง ซึ่งการ</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อยื่นและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ - หัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ - เครื่องตรวจจับควัน 		รูปที่ 2.1-35

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ติดตั้งและขนาดที่ใช้จะเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯและจะอ้างอิงมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ ว.ส.ท.,PM,NFPA</p> <p>(2) ติดตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยติดตั้งอยู่บริเวณใกล้กับบันได ST-2 และบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละชั้นของอาคารชุดพักอาศัย โดยขนาดของหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง จะเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ทุกประการ โดยความสามารถในการดับเพลิงจะครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในแต่ละชั้นได้</p> <p>(3) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด จะติดตั้งไว้บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ โดยจะจ่ายเข้าสู่ระบบท่อภายในอาคารชุดพักอาศัย โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และฝา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องแจ้งเหตุแบบมือดึง - กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย - แผงควบคุมการสัญญาณแจ้งเตือนภัย - บันไดหนีไฟ <p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อเย็นและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ - หัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ - เครื่องตรวจจับควัน - เครื่องแจ้งเหตุแบบมือดึง - กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย - แผงควบคุมการสัญญาณแจ้งเตือนภัย - บันไดหนีไฟ 		รูปที่ 2.1-35

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้โดยมีข้อความเขียนว่าห้ามรับน้ำดับเพลิงกำกับไว้อย่างชัดเจนสำหรับรับน้ำจากระดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น</p> <p>(4) จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงอย่างเพียงพอปริมาณรวมทั้งสิ้น 181 ลูกบาศก์เมตร ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้นานอย่างน้อย 38 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที)</p> <p>(5) ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ แบบหัวได้ชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัว ซึ่งรับรองโดย มอก. โดยจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้ ภายในอาคารชุดพักอาศัยและติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารจอดรถยนต์บริเวณชั้นที่ 1-5 จำนวน 2 ถัง/ชั้น บริเวณชั้นที่ 6 และชั้นหลังคาจำนวน 1 ถัง/ชั้น ครอบคลุมทุกระยะ 45 เมตร</p> <p>(6) ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ได้แก่</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อเย็นและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ - หัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ - เครื่องตรวจจับควัน - เครื่องแจ้งเหตุแบบมือดึง - กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย - แผงควบคุมการสัญญาณแจ้งเตือนภัย - บันไดหนีไฟ 		รูปที่ 2.1-35

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทุกชั้นทั่วอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยท่อเดียวหรือระยะห่างระหว่างท่อย่อย และพื้นที่ป้องกันสูงสุด 16 ตารางเมตร/หัว</p> <p>(7) โครงการจัดให้มีบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟภายในอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 บันได ST-2 และบันได ST-3 รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-1 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลุกตั้ง 0.172 เมตร ลุกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 0.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน - บันได ST-2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 35 - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความ 	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อเย็นและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ - หัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ - เครื่องตรวจจับควัน - เครื่องแจ้งเหตุแบบมือดึง - กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย - แผงควบคุมการสัญญาณแจ้งเตือนภัย - บันไดหนีไฟ 		รูปที่ 2.1-35

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>กว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</p> <p>ชานพักกว้าง 1.20 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน</p> <p>- บันได ST-3 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</p> <p>ชานพักกว้าง 1.50 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน</p> <p>ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อเย็นและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ - หัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ - เครื่องตรวจจับควัน - เครื่องแจ้งเหตุแบบมือดึง - กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย - แผงควบคุมการสัญญาณแจ้งเตือนภัย - บันไดหนีไฟ 		รูปที่ 2.1-35

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารติดตั้งไว้บริเวณห้องสำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด ห้องพักรวมเฟอร์นิเจอร์ ห้องน้ำ ชายและหญิง ห้องชุดพักอาศัย โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดิน</p> <p>(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับ ความร้อนที่เกิดเพลิงไหม้และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้ในอาคารชุดพักอาศัย แต่ละห้อง ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องปรับอากาศ ทางเดินและห้องควบคุม</p> <p>(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้ดิ่ง (Fire Alarm Manual Station) โดยติดตั้งอยู่บริเวณ</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อเย็นและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ - หัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ - เครื่องตรวจจับควัน - เครื่องแจ้งเหตุแบบมือดึง - กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย - แผงควบคุมการสัญญาณแจ้งเตือนภัย - บันไดหนีไฟ 		รูปที่ 2.1-35

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ที่จอดรถ โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงบันไดในแต่ละชั้นของอาคาร</p> <p>(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) เป็นสัญญาณเตือนภัยด้วยเสียงติดตั้งบริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station</p>			
<p>2. กำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการจำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่สีเขียว (เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นด้านล่างปลูกหญ้า) และบนพื้นที่ทางวิ่งกว้าง 6 เมตร ด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งโครงการจะกันเป็นพื้นที่จุดรวมคน กว้าง 3 เมตร คงเหลือพื้นที่ทางวิ่งรถยนต์ 3 เมตร ซึ่งระดับเพลิงยังคงสามารถเดินรถโดยรอบอาคารชุดพักอาศัยได้อย่างสะดวก โดยจุดรวมคนมีขนาดพื้นที่ประมาณ 817 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่จุดรวมคนของโครงการสามารถรองรับจำนวนคนได้ 3,268 คน (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการซึ่งมีจำนวน</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลไว้บริเวณด้านหน้าโครงการตามที่กำหนด</p>		<p>รูปที่ 2.1-35</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3,233 คน (ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 3,213 คน และจำนวนพนักงาน 20 คน) ได้อย่างเพียงพอ			
3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	โครงการดำเนินการติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้งานอุปกรณ์ไว้ที่ตัวอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		รูปที่ 2.1-35
4. ติดตั้งผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย ทางเดินและเส้นทางอพยพหนีไฟไว้บริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร เพื่อประโยชน์ของผู้พักอาศัยภายในอาคารและเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย	โครงการดำเนินการจัดให้มีแผนผังแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ ติดไว้โถงลิฟต์ทางเดินทุกชั้นของอาคาร		รูปที่ 2.1-35
5. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้าของอาคารมีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1 และ ST-2 เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-35

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้ เพื่อให้ ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่คอยประสานหน่วยพยาบาล หรือรถพยาบาล กรณีมีผู้ประสบภัยในโครงการ		
7. การชักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยให้พยายามใช้บันไดที่ใช้หนีไฟลงมายังชั้นที่ 1 เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ	การซ้อมดับเพลิงประจำปี ดำเนินการโดยจัดให้มีการอพยพหนีไฟโดยการใช้บันได ST-1, ST-2, ST-3 มายังจุดรวมพลของโครงการ โดยจะไม่ให้มีการหนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ		รูปที่ 2.1-37
8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครขอนแก่นให้มาอบรมและชักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น มีรถในการปฏิบัติงานจำนวน 28 คัน มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิง จำนวน 30 นาย ซึ่งปัจจุบันมีรถดับเพลิงที่สามารถ	นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเบส โฮท์ มิตรภาพ ขอนแก่น ได้ดำเนินการให้ หน่วยงานฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลภูพาน้ำใสเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามกฎกระทรวงกำหนดตามมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยดำเนินการฝึกซ้อมวันที่ 26 มีนาคม 2566		รูปที่ 2.1-37 ภาคผนวก 2.7

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ฉีดน้ำดับเพลิงเข้าสู่ตัวอาคารโครงการได้ที่ระดับความสูง 32 เมตร หรือความสูงของตึกประมาณ 8 ชั้นจำนวน 1 คัน			
2.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 3,236.31 ตารางเมตร	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-3 รูปที่ 2.1-4
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดตั้งเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการดำเนินการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรถแล้วเสร็จ และติดป้ายแจ้งเตือนห้ามติดเครื่องยนต์ ติดไว้ในบริเวณพื้นที่ลานจอดรถ		รูปที่ 2.1-6
3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้สิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการหมั่นตรวจเช็คไม่ให้มีสิ่งขวางกั้นการระบายอากาศบริเวณช่องเปิดต่างๆในโครงการเป็นประจำ		รูปที่ 2.1-34

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง อาคารโครงการหมั่นตรวจเช็คไม่ให้มีสิ่งขวางกั้นการ ระบายอากาศบริเวณช่องเปิดต่างๆ ในโครงการเป็น ประจำ		
5. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง ของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มี การล้างแผ่นกรองอากาศของ เครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็ม ระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการล้างทำความสะอาด แผ่นกรองเครื่องปรับอากาศ ตามรอบการบำรุงรักษา		รูปที่ 2.1-34
6. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ ในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้ น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและ สิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้าง เครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วย ขจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับ ส่วนต่างๆ ของเครื่องออก	โครงการมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใน โครงการหมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศ และทำความสะอาดฝุ่นละอองภายในห้องพักอยู่เป็น ประจำ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>7. โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศดังนี้</p> <p>1) การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ บริเวณที่ไม่มีการใช้พัดลมระบายอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ ได้แก่ บริเวณห้องเครื่องปั๊ม ห้องมูลฝอย ห้องน้ำ และห้องเครื่องซักผ้า หยอดเหรียญ ซึ่งจะจัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดรอบอาคาร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของพื้นที่ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร</p> <p>2) การระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องประชุม ห้องคอนโทรล ห้องเก็บตู้จดหมาย ห้องสำนักงานนิติบุคคล และห้องออกกำลังกาย โดยมีอัตราการระบายอากาศอยู่ในช่วง 60-1,200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ มีช่องให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก พื้นที่เปิดโล่ง ไม่ทึบ สามารถระบายอากาศได้ดี</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3.9 การจราจร 1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นที่ทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายต่างๆ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า – ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย	โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทิศทางการจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการระบบจราจรในโครงการ		รูปที่ 2.1-8
2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ และดูแลความเรียบร้อยของการจราจรในโครงการ		รูปที่ 2.1-11 รูปที่ 2.1-12
3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่	โครงการดำเนินการโดยมีการติดตั้งป้ายบอกชื่อโครงการที่สามารถมองเห็นป้ายในระยะไกล ทำให้สามารถเตรียมตัวและเตรียมชะลอรถเพื่อให้สามารถเลี้ยวเข้าโครงการได้อย่างปลอดภัย		รูปที่ 2.1-12 รูปที่ 2.1-13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้			
4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก ที่สามารถให้แสงสว่างที่เพียงพอและมองเห็นได้ชัดเจน ในช่วงการเข้า-ออก โครงการในช่วงกลางคืน		รูปที่ 2.1-14
5. ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลไม่ให้มีการจอดรถขวางทางเข้า-ออกโครงการ		รูปที่ 2.1-12 รูปที่ 2.1-13
6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 315 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด (ต้องการที่จอดรถ 208 คัน)	โครงการดำเนินการจัดให้มีที่จอดรถเป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนด		รูปที่ 2.1-5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ในการจัดการเดินรถและควบคุมปริมาณรถที่ผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาการจราจรและที่จอดรถ ดังนั้นทางโครงการจะให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชีเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการบันทึกข้อมูลผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการ และกำชับให้มีการบันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ		
8. โครงการจะไม่จัดให้มีที่จอดรถประจำ ซึ่งทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ	เพื่อให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถในโครงการ ทางโครงการจะไม่ให้อภิสิทธิ์ในการจองที่จอดรถเป็นที่ประจำของห้องพักใดห้องหนึ่ง		
9. กำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาโครงการได้	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการบันทึกข้อมูลผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการ และกำชับให้มีการบันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น			
10. แจ้งจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ	โครงการดำเนินการโดยในขั้นตอนการโฆษณาซื้อขายโครงการ ทางโครงการได้มีการให้คำแนะนำลูกค้าที่สนใจซื้อห้องโครงการในเรื่องข้อมูลพื้นฐานต่างๆเกี่ยวกับโครงการให้ลูกค้ารับทราบและเป็นข้อมูลในการตัดสินใจการเลือกซื้อห้องชุด		
11. ประสานแขวงการทางขอนแก่นที่ 1 ในการติดตั้งหลักนำทางชั่วคราวตลอดแนวเส้นทางที่จะผ่านด้านหน้าโครงการทำให้รถที่จะเข้า-ออกโครงการไม่สามารถตัดกระแสจราจรเข้าสู่เส้นทางหลักได้	โครงการดำเนินการประสานให้มีการติดตั้งหลักนำทางชั่วคราวตลอดแนวเส้นทางที่ผ่านหน้าโครงการทำให้รถที่จะเข้า-ออกโครงการไม่สามารถตัดกระแสจราจรเข้าสู่เส้นทางหลักได้		รูปที่ 2.1-15
12. ติดป้ายแนะนำเส้นทางเดินรถภายในเขตเทศบาลฯ ให้ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้เส้นทางได้อย่างถูกต้อง	โครงการได้มีการแนะนำประชาสัมพันธ์เส้นทางภายในเทศบาลนครขอนแก่นให้ทางผู้พักอาศัยได้รับทราบเพื่อนำไปเป็นทางเลือกในการบริหารจัดการเวลาในการเดินทางเข้าออกโครงการ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. โครงการจะดำเนินการปรับปรุงถนนซอย มิตรภาพ 3 ให้เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และ กำหนดการบริหารจัดการให้เดินรถทาง เดียว โดยเป็นการเดินรถออกจากหมู่บ้าน นันทกิจ และติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ เดินรถทางเดียว ห้ามเลี้ยวซ้ายและป้ายห้าม เข้า บริเวณหน้าปากซอยมิตรภาพซอย 3	โครงการได้ทำการปรับปรุงถนนซอยมิตรภาพ 3 ให้เป็น ถนนคอนกรีตตามที่กำหนด		
14. จัดให้มีการเปิดไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นไม่เปิด ทุกดวง เพื่อลดความเฝ้าของแสงไฟในชั้น จอดรถ	โครงการดำเนินการโดยรณรงค์ให้มีการเปิดใช้ไฟฟ้าเท่าที่ จำเป็น		
2.3.10 การใช้ที่ดิน 1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตาม กฎกระทรวงฉบับ 50 (พ.ศ.2540) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	โครงการดำเนินการโดยออกแบบอาคารโครงการให้ สอดคล้องกับกฎหมายควบคุมอาคารตามที่กำหนด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	โครงการดำเนินการโดยออกแบบอาคารโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายควบคุมอาคารตามที่กำหนด		
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม 1. นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.8
2. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.8
3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกาย ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโครงการได้จัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหารและควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดตลอดจนจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ 1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้าน สุขภาพ	การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทางโครงการได้จัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหาร และควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ตลอดจนจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ หน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง		
2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านสุขภาพ	การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทางโครงการได้จัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหาร และควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ตลอดจนจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ หน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง		
2.4.3 สุขภาพ 1. ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ ● การระบายมลสารทางอากาศ 1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่ง ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้พนักงานแม่บ้าน โครงการคอยดูแลทำความสะอาด กวาดสิ่งสกปรกบนถนน ฉีด ล้างทำความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	โครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสันนุนชะลอความเร็วรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-9
3. จัดให้มีที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 โดยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนไว้สะดวก	โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างให้ลานจอดของอาคารมีช่องว่างให้อากาศถ่ายเท มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก		รูปที่ 2.1-5
4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการดำเนินการโดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรถทุกครั้ง และติดป้ายแจ้งเตือน ห้ามติดเครื่องยนต์ ติดไว้บริเวณพื้นที่ลานจอดรถ		รูปที่ 2.1-6
5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าและทางออกโครงการทำได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด	โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทิศทางการจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการระบบจราจรในโครงการ		รูปที่ 2.1-8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบ พื้นที่ว่าง และชั้นอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการบำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-3
<ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ - ตรวจสอบช่วงระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 	โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการหมั่นตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางตามช่องเปิดภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ		
<ul style="list-style-type: none"> - ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการล้างทำความสะอาดแผ่นกรองระบบปรับอากาศตามรอบการบำรุงรักษา		รูปที่ 2.1-34
<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้ น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและ 	โครงการดำเนินการให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก</p>			
<p>- โรคผิวหนัง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ <p>1. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอนสนิม และความสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ให้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้างทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้ น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00-02.00 น. (2 ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยล้างทำความสะอาดสลับกันระหว่างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พัก</p>	<p>โครงการดำเนินการให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>		<p>รูปที่ 2.1-25</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
อาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)			
2. จากผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้ดิน	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการในส่วนของถังเก็บน้ำสำรองได้มีการก่อสร้างที่เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย		
3. ออกแบบให้มีฝาลังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งฝาลังเก็บน้ำสำรองตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-21
<ul style="list-style-type: none"> ● การแพร่กระจายของเชื้อโรคและสวะวายน้ำ 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสวะวายน้ำจะใช้ระบบเกลือ	โครงการได้ติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคของสวะวายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ		รูปที่ 2.1-27

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้ น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านของโครงการคอยดูแลทำความสะอาด โดยไม่ให้น้ำบริเวณทางเดินไหลลงสระว่ายน้ำ		รูปที่ 2.1-29
3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้งและห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำ หวัด หูเป็น น้ำหนัก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ 	โครงการดำเนินการได้ติดป้ายกฎข้อปฏิบัติการใช้บริการสระว่ายน้ำไว้บริเวณทางเดินสระว่ายน้ำ ที่สามารถมองเห็นป้ายได้ชัดเจน		รูปที่ 2.1-27

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการเป็นผู้เดินระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ และจัดจ้างห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยที่นำข้อมูลผลวิเคราะห์มาคอยปรับปรุงให้คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-28 ภาคผนวก 2.5
<ul style="list-style-type: none"> ● การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากการระบายน้ำ - จัดให้มีการทวน้ำไว้ในบ่อทวน้ำรองรับน้ำหลาส่วนเกินไว้ในโครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำจากโครงการ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกจากโครงการไม่ให้มีอัตราการระบายเกินก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านปัญหาน้ำท่วมบริเวณโครงการ 	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีบ่อทวน้ำตามที่กำหนด		
<ul style="list-style-type: none"> - โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคเช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้นภายในพื้นที่โครงการ 	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-42

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหาร ค้างหรืออุดตันอาคาร	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้พนักงานแม่บ้าน โครงการหมั่นทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหาร อุดตันท่อน้ำอย่างสม่ำเสมอ		
3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้ง ภายในและภายนอก	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีตะแกรงครอบตามรูท่อ ระบายน้ำทั้งตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-41
4. ประสานงานกับเทศบาลนครขอนแก่นให้ กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการประสานเจ้าหน้าที่ เทศบาลนครขอนแก่นในการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง ภายในโครงการ		รูปที่ 2.1-47
5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายใน ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำ ความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูล ฝอยรวมของโครงการ	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิด มิดชิดประจำตามห้องพักมูลฝอยประจำชั้น		รูปที่ 2.1-30 รูปที่ 2.1-32

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	ดำเนินการโดยปิดประตูห้องพักมูลฝอยรวมให้มิดชิดตลอดเวลา เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์และป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ เชื้อโรค		รูปที่ 2.1-30
7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านโครงการ ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนของเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นหลังจากเก็บขนมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วเสร็จ		รูปที่ 2.1-32
8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านโครงการ ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนของเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นหลังจากเก็บขนมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วเสร็จ		รูปที่ 2.1-32
9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มูลฝอยตกค้าง	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารรับผิดชอบในการประสานกับเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น ในเรื่องวัน และเวลา ของการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ		รูปที่ 2.1-32

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- โรคที่มีคนเป็นพาหะ</p> <p>1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้ อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลด ปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ใน อากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย</p>	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้ ออกแบบอาคารให้มีลักษณะเปิดโล่ง ระบายอากาศ สามารถถ่ายเทได้สะดวก		
<p>2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่าง สม่ำเสมอ</p>	โครงการจัดให้มีพนักงานแม่บ้านคอยดูแลรักษา ทำความ สะอาดภายในอาคารเป็นประจำสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-43
<p>3. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะ หลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก ไม่ให้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก</p>	โครงการดำเนินการโดยรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก ไม่ให้มือขยี้ตาจมูกหรือปาก		
<p>4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p>	ดำเนินการโดยแนะนำให้เจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือผู้มา ใช้ติดต่อภายในโครงการ ให้ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อ ไอ หรือจาม		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- อุบัติเหตุ</p> <p>1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ</p>	<p>โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และดูแลความเรียบร้อยของการจราจรในโครงการ</p>		<p>รูปที่ 2.1-11</p> <p>รูปที่ 2.1-12</p>
<p>2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทิศทางการจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการระบบจราจรในโครงการ</p>		<p>รูปที่ 2.1-8</p>
<p>3. จัดทำคันชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p>	<p>โครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>		<p>รูปที่ 2.1-9</p>
<p>4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก ที่สามารถให้แสงสว่างที่เพียงพอและมองเห็นได้ชัดเจน ในช่วงการเข้า-ออก โครงการในช่วงกลางคืน</p>		<p>รูปที่ 2.1-14</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> ● การพลัดตก หกล้ม - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 	<p>โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางเป็นประจำ</p>		รูปที่ 2.1-43
<ul style="list-style-type: none"> ● อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง - จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก 	<p>โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีราวกันตกตามที่กำหนด</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ● อุบัติเหตุจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้ 1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 	<p>โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกเดือน</p>		รูปที่ 2.1-35 รูปที่ 2.1-36 ภาคผนวก 2.4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือสามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคาร โครงการหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยให้ สามารถใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-36 ภาคผนวก 2.3 ภาคผนวก 2.4
3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่นให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเบส โฮท์ มิตรภาพ ขอนแก่น ได้ดำเนินการให้ หน่วยงานฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลภูพาน้ำใสเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามกฎกระทรวงกำหนดตามมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยดำเนินการฝึกซ้อมวันที่ 26 มีนาคม 2566		รูปที่ 2.1-37 ภาคผนวก 2.7
4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	สระว่ายน้ำได้จัดให้มีพื้นที่ทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ พื้นทางเดินไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย		รูปที่ 2.1-27

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอก ตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็น ระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	สระว่ายน้ำได้จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกของน้ำในสระ ว่ายน้ำตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-27
6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการ เปิดใช้สระในเวลากลางคืน	โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ ที่ส่องสว่างทั่วบริเวณสระในเวลากลางคืน		รูปที่ 2.1-27
7. พื้นสระน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ แตกร้าวทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ใน สภาพดี	โครงการได้ก่อสร้างสระว่ายน้ำที่ใช้โครงสร้างพื้นเป็น คอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีการรั่วซึม ของน้ำ และง่ายต่อการทำความสะอาด		รูปที่ 2.1-27
8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณ โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	จัดให้มีพนักงานแม่บ้าน/เจ้าหน้าที่โครงการคอยรักษา ความสะอาดและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณ สระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-29

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	โครงการได้ติดตั้งกฏข้อปฏิบัติการใช้สระว่ายน้ำติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและให้ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-27
10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการบริเวณสระว่ายน้ำ	จัดให้มีทีมแม่บ้าน/เจ้าหน้าที่โครงการคอยรักษาความสะอาดและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-29
11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน - ห่วงช่วยชีวิต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความยาวของสระ - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน - เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง 	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามที่กำหนด ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต, ช่วงชูชีพ, โฟมช่วยชีวิต ซึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายไม่มีสิ่งกีดขวาง และสภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิต สามารถพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-27

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- โรคติดต่อ</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด สำหรับอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด และสำหรับอาคารจอดรถยนต์ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคาร ได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่าBOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศระบบ A/S ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการและสามารถบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทบางขนาดประเภท ก</p>		<p>รูปที่ 2.1-18</p> <p>ภาคผนวก 2.4</p>
<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาและจัดจ้างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ผล</p>		<p>รูปที่ 2.18</p> <p>ภาคผนวก 2.4</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. นำน้ำทิ้งใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้คนไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	โครงการอยู่ในช่วงกำลังดำเนินการศึกษาวิธีการและงบประมาณในการดำเนินงานตามที่กำหนด		
2. ด้านสุขภาพจิตได้แก่ ความเครียดความวิตกกังวลความหวาดกลัวเป็นต้น 1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.8
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้พนักงานดูแลพื้นที่เขียว โดยการใส่ปุ๋ยบำรุง กำจัดวัชพืช รดน้ำ ตัดแต่งกิ่ง ให้พื้นที่สีเขียวสมบูรณ์ สวยงามอยู่ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-4
4. ควบคุมการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.8
2.4.4 ทัศนียภาพ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุดโดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 3,236.31 ตารางเมตร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-3 รูปที่ 2.1-4
2. ออกแบบอาคารจะเลือกใช้โทนสีอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	โครงการในคราวก่อสร้างได้ออกแบบอาคารและสร้างให้สอดคล้องตามข้อกำหนด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ออกแบบโครงการเป็นรูปตัว 1 INTERLORCK (ออกแบบเสมือนมี 2 อาคารที่วางตัวเหลื่อมล้ำกันมาต่อเชื่อมกันเสมือนมี 2 อาคาร ที่วางตัวเหลื่อมล้ำกันมาต่อเชื่อมกันเป็น 1 อาคาร) ซึ่งจะช่วยเพิ่มความน่าสนใจและลดความกระด้างของตัวอาคารโครงการ	โครงการดำเนินการโดยออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนด		
4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.8
2.4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - โครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ในระยะ 100 เมตร โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือ	การรับผิดชอบต่อผลกระทบของอาคารข้างเคียงในขั้นตอนก่อนการก่อสร้างอาคารได้มีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในด้านต่างๆและการรับผิดชอบต่อผลกระทบของโครงการสิ้นสุดลงแล้วเนื่องจากโครงการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นระยะเวลาเกิน 1 ปี		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัทพิววรรณ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับ ความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท พิววรรณ จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่ง</p>			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี			
2.4.6 การดูแลกลิ่นกลิ่นสัญญาณวิทยุและบดบัดกลิ่นสัญญาณโทรทัศน์ - โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการได้โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หลังจากได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้ง	การรับผิดชอบต่อผลกระทบของอาคารข้างเคียงในขั้นตอนก่อนการก่อสร้างอาคารได้มีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในด้านต่างๆและการรับผิดชอบต่อผลกระทบของโครงการสิ้นสุดลงแล้ว เนื่องจากโครงการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นระยะเวลาเกิน 1 ปี		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
หรือการปรับงานรับสัญญาณดาวเทียม โดย มีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนอาคารชุดแล้ว เสร็จ			
2.4.7 ความเป็นส่วนตัว 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 อยู่บริเวณด้าน ทิศเหนือของตัวอาคารใกล้กับลิฟต์ ผู้ให้บริการ ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการที่ต้อง เข้าใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวเมื่อออกจากโถง ลิฟต์จะสามารถเข้าถึงพื้นที่สีเขียวโดยไม่ต้องผ่าน ประตูห้องพักในชั้นดังกล่าว จึงไม่ ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 อยู่บริเวณด้านทิศ เหนือของตัวอาคารใกล้กับลิฟต์ผู้ให้บริการผู้พักอาศัยใน โครงการที่ต้องเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวเมื่อออกจาก โถงลิฟต์จะสามารถเข้าถึงพื้นที่สีเขียวโดยไม่ต้องผ่าน ประตูห้องพักในชั้นดังกล่าว จึงไม่ส่งผลกระทบด้านความ เป็นส่วนตัว		
2. บริเวณโถงทางเดินเข้าสู่ห้องพักที่อยู่ถัดจาก ทางเข้าพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 จะควบคุมการ เข้า-ออก โดยติดตั้งประตูที่ควบคุมด้วย ระบบอัตโนมัติ (Access Control) โดยใช้ ระบบคีย์การ์ดที่จะติดตั้ง Reader บริเวณ ประตูทางเข้า-ออกและติดตั้งกล้อง CCTV ทำให้บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าสู่โถง ทางเดินหน้าห้องพักที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่สี เขียวชั้นที่ 4 ได้	โครงการได้จัดให้บริเวณโถงทางเดินเข้าสู่ห้องพักที่อยู่ถัด จากทางเข้าพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 จะควบคุมการเข้า-ออก โดยติดตั้งประตูที่ควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ (Access Control) โดยใช้ระบบคีย์การ์ดที่จะติดตั้ง Reader บริเวณประตูทางเข้า-ออกและติดตั้งกล้อง CCTVทำให้ บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าสู่โถงทางเดินหน้าห้องพักที่ อยู่ใกล้เคียงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 ได้		รูปที่ 2.1-39 รูปที่ 2.1-40

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 35 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของตัวอาคาร ซึ่งบริเวณที่มีการจัดพื้นที่สีเขียวจะไม่มีห้องชุดพักอาศัยอยู่ใกล้เคียง จึงไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 35 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของตัวอาคาร ซึ่งบริเวณที่มีการจัดพื้นที่สีเขียวจะไม่มีห้องชุดพักอาศัยอยู่ใกล้เคียง จึงไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว		
4. ออกแบบอาคารจอดรถยนต์ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นช่องโถงโดยเพิ่มเติมวัสดุตกแต่งภายนอก เพื่อลดผลกระทบด้านแสงไฟได้แก่ แผ่นระแนงคอนกรีตสลับกับช่องว่างโดยใช้แผ่นระแนงความกว้าง 0.10 เมตร และเว้นช่องว่างสำหรับแผ่นระแนง แต่ละแผ่นความกว้าง 0.20 เมตร	โครงการดำเนินการโดยออกแบบลานจอดรถให้เป็นตามข้อกำหนด		
5. จัดให้มีการเปิดไฟเฉพาะดวงที่จำเป็น ไม่เปิดทุกดวงเพื่อลดความจ้าของแสงไฟชั้นจอดรถ	โครงการดำเนินการโดยรณรงค์ให้มีการเปิดใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น		

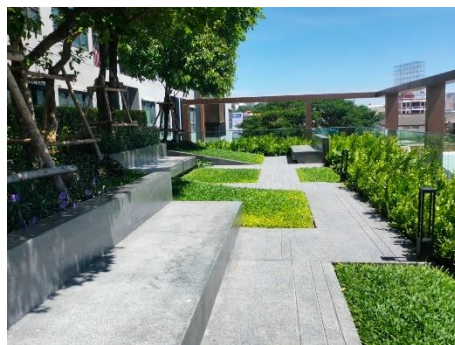
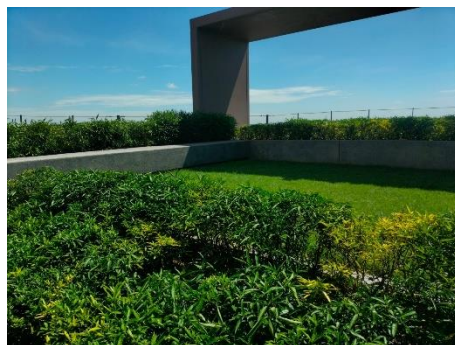
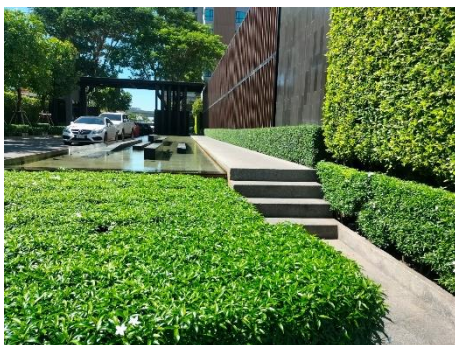
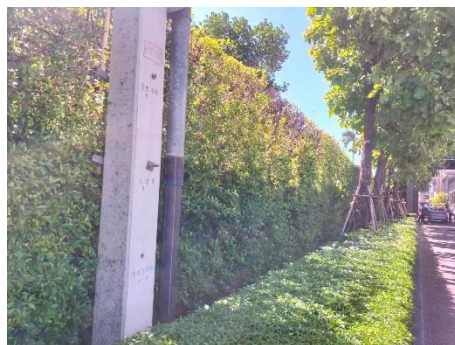
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. จัดให้มีการทำสัญญาณชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์	โครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-9
7. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโรงการให้เห็นอย่างชัดเจน	การห้ามเร่งเครื่องยนต์ดำเนินการโดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการห้ามไม่ให้มีการเร่งเครื่องยนต์ และติดป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ ไว้ที่บริเวณลานจอดรถโครงการ		รูปที่ 2.1-6



รูปที่ 2.1-1 ร้วกันเขตพื้นที่โครงการ



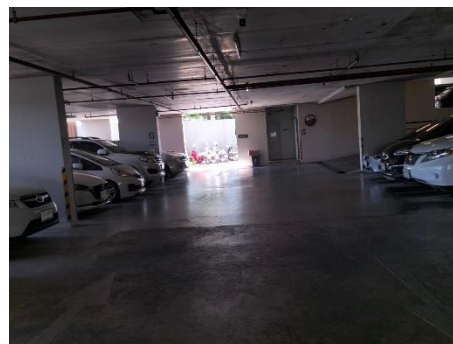
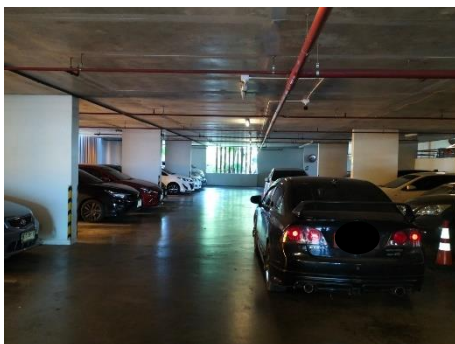
รูปที่ 2.1-2 การปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน



รูปที่ 2.1-3 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 2.1-4 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.1-5 พื้นที่จอดรถภายในโครงการ



รูปที่ 2.1-6 ป้ายแจ้งเตือนห้ามติดเครื่องยนต์



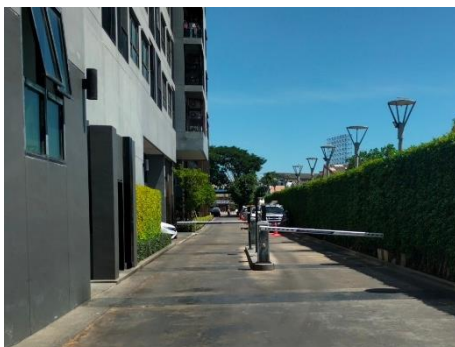
รูปที่ 2.1-7 กระจกนูน



รูปที่ 2.1-8 ป้ายและสัญลักษณ์บนพื้นทาง



รูปที่ 2.1-9 ป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วและสันนูนชะลอความเร็ว



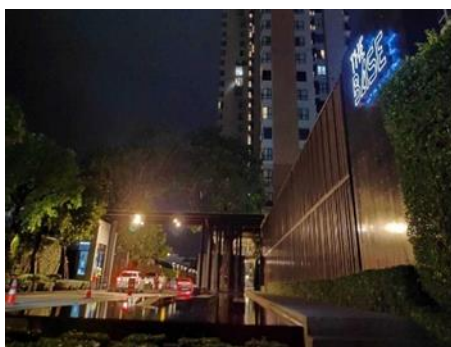
รูปที่ 2.1-10 ระบบ Car Park System ของโครงการ รูปที่ 2.1-11 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2.1-12 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร



รูปที่ 2.1-13 ป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 2.1-14 ไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้าออกโครงการ

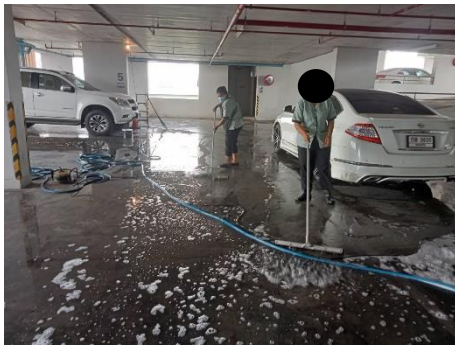


รูปที่ 2.1-15 แนวทางการติดตั้งหลักนำทางชั่วคราวตลอดแนวเส้นทาง

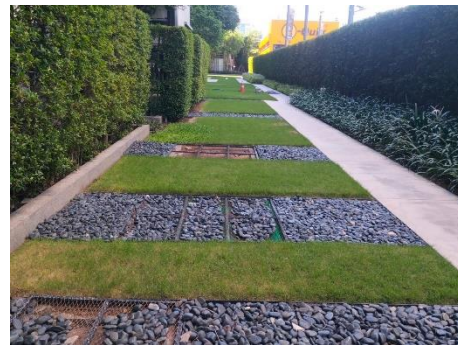


รูปที่ 2.1-16 การรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ

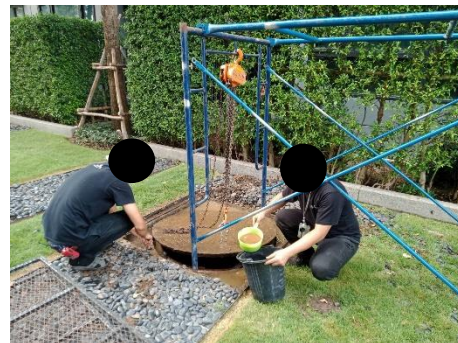




รูปที่ 2.1-17 เจ้าหน้าที่โครงการทำความสะอาดลานจอดรถภายในโครงการ



รูปที่ 2.1-18 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



รูปที่ 2.1-19 เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2.1-20 สูบไขมัน และกากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัด



ถังเก็บน้ำใต้ดิน



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

รูปที่ 2.1-21 ถังเก็บน้ำสำรองโครงการ



รูปที่ 2.1-22 ระบบสูบน้ำประปาในโครงการ



รูปที่ 2.1-23 ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำสำรองและระบบสูบน้ำประปา



รูปที่ 2.1-24 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบำรุงรักษาระบบน้ำใช้



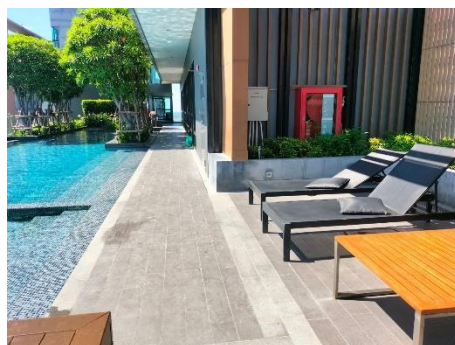
รูปที่ 2.1-25 การล้างถังเก็บน้ำสำรองโครงการ



รูปที่ 2.1-26 พนักงานแม่บ้านใช้ภาชนะรองน้ำในการเช็ดถู



โครงสร้างสระว่ายน้ำ



ทางเดินริมสระว่ายน้ำ



ป้ายบอกระดับความลึกสระ (0.5, 1.2 m.)

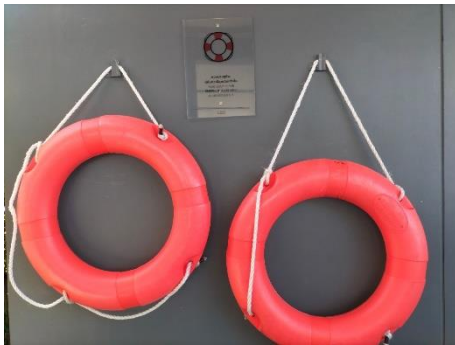
รูปที่ 2.1-27 สระว่ายน้ำของโครงการ



รางระบายน้ำล้น



กฎข้อปฏิบัติการใช้บริการสระว่ายน้ำ/วัดปริมาณ pH & CL



อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ



แสงสว่างสระว่ายน้ำเวลากลางคืน

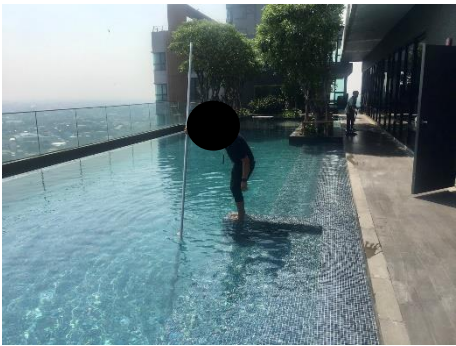


ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ (ระบบเกลือ)

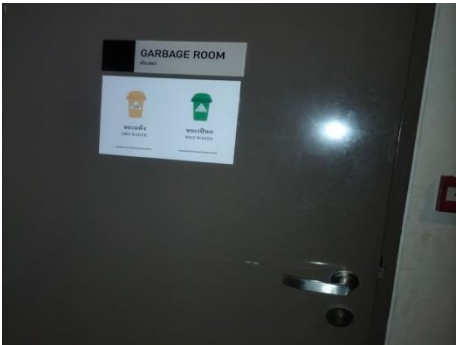
รูปที่ 2.1-27 สระว่ายน้ำของโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 2.1-28 เจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2.1-29 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น (ภายในประกอบด้วยถังขยะเปียก/ถังขยะแห้ง)



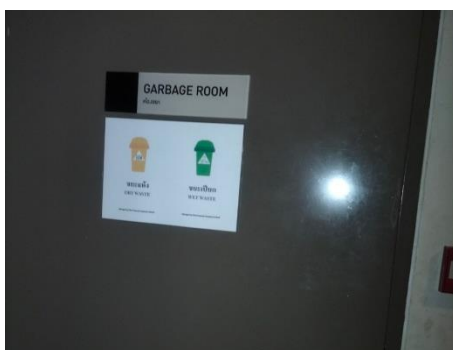
ห้องพักมูลฝอยรวมโครงการ



จุดทิ้งขยะอันตราย

ป้ายให้ปิดประตูห้องพักขยะทุกครั้ง

รูปที่ 2.1-30 ห้องพักมูลฝอยของโครงการ



หน้า 2-83



คัดแยกขยะ/ขายขยะรีไซเคิล



เก็บรวบรวมขยะห้องพัสดุฝอยรวม



เทศบาลนครขอนแก่นเข้ามาเก็บขนมูลฝอย



ทำความสะอาดห้องพัสดุฝอยรวม

รูปที่ 2.1-32 การจัดการขยะภายในโครงการ (ต่อ)



Transformer ชนิดแห้ง

รูปที่ 2.1-33 ระบบไฟฟ้าของโครงการ

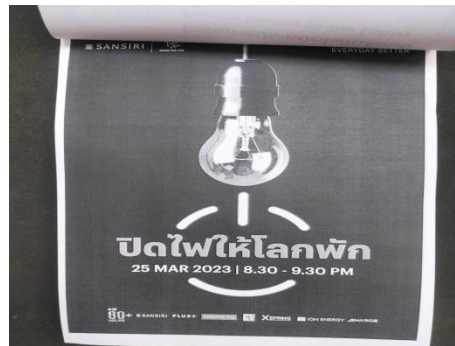
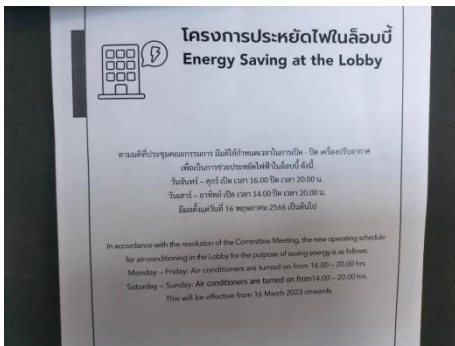


เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ไฟฉุกเฉิน

รูปที่ 2.1-33 ระบบไฟฟ้าของโครงการ (ต่อ)



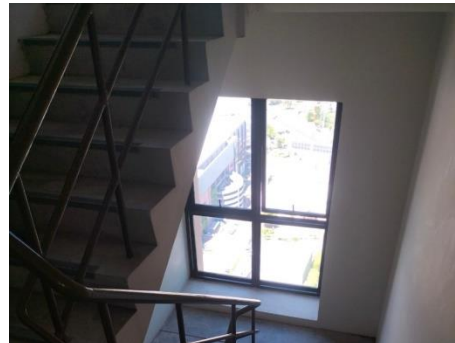
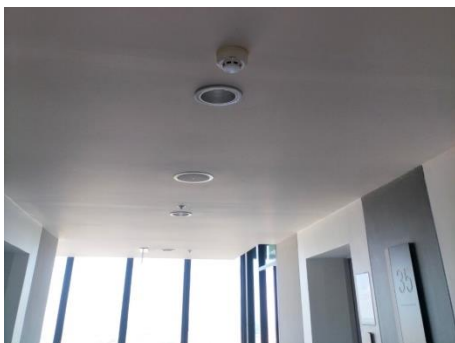
ป้ายประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการประหยัดพลังงาน



ใช้หลอดไฟระบบ Solar Cell



สวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแยก



แสงสว่างธรรมชาติ/หน้าต่างสามารถเปิดให้อากาศถ่ายเทได้

รูปที่ 2.1-34 การอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ



เลขชั้นภายในลิฟต์/ป้ายระบุชั้นบริเวณหน้าลิฟต์



บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

รูปที่ 2.1-34 การอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ (ต่อ)



ตู้ FHC และป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

ถังดับเพลิงเคมี



สปริงเกอร์

เครื่องตรวจจับควัน

รูปที่ 2.1-35 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย



ระบบท่อน้ำ



ถังสำรองน้ำดับเพลิง



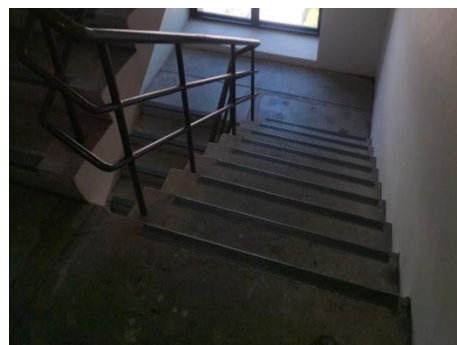
หัวรับน้ำดับเพลิง



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ประตูทางออกฉุกเฉิน

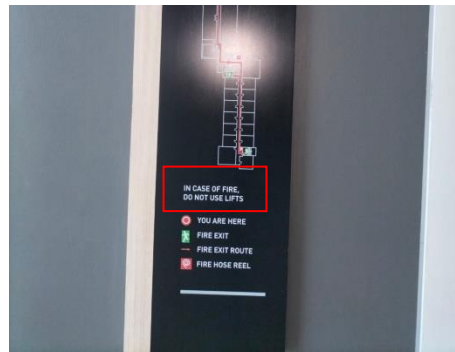


บันไดหนีไฟ

รูปที่ 2.1-35 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



ผังเส้นทางหนีไฟ และที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



ป้ายเตือนห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดเพลิงไหม้



จุดรวมพล



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

รูปที่ 2.1-35 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



ตรวจสอบเครื่องตรวจจับควัน



ตรวจสอบป้ายหนีไฟ



ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน



ตรวจสอบถังเคมีดับเพลิง

รูปที่ 2.1-36 งานบำรุงรักษาระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัย



ตรวจสอบ Generator



ตรวจสอบ Fire Pump

รูปที่ 2.1-36 งานบำรุงรักษาระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



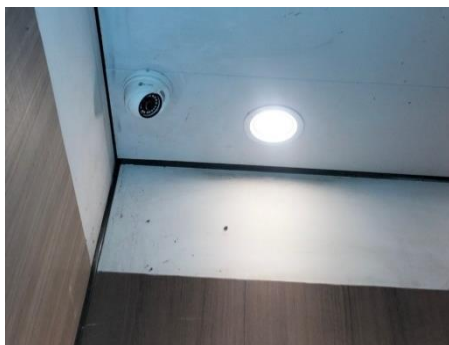
รูปที่ 2.1-37 การซ้อมดับเพลิงประจำปี 2566



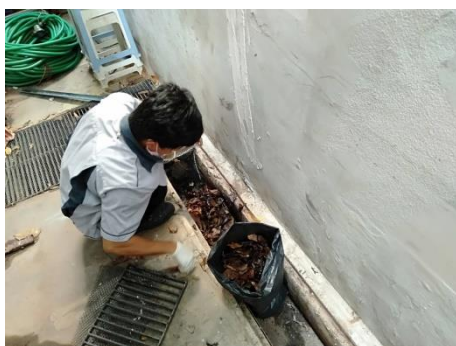
รูปที่ 2.1-38 ระบบลิฟต์และการบำรุงรักษา



รูปที่ 2.1-39 ระบบประตูที่ควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ (Access Control) ใช้ระบบคีย์การ์ด



รูปที่ 2.1-40 ระบบกล้องวงจรปิด



รูปที่ 2.1-41 เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาระบบระบายน้ำ



รูปที่ 2.1-42 เจ้าหน้าที่ฉีดพื้นแมลงที่เป็นพาหะนำโรคในโครงการ



รูปที่ 2.1-43 พนักงานแม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ภายในโครงการ